

◎日本国特許庁(JP)

◎特許出願公開

◎公開特許公報(A)

昭60-238745

発明の名称

種別記号

庁内整理番号

公開 昭和60年(1985)11月27日

G 01 N 27/04
27/07

C-7458-2G
7459-2G

審査請求 有 発明の数 2 (全1頁)

◎発明の名称 図形部材の加熱装置

◎特 願 昭60-55835

◎出 願 昭60(1985)5月2日

優先権主張 ◎1984年5月3日特米出願(U.S.)606767

◎発 明 者 スチーブン ジー シ アメリカ合衆国イリノイ州 08096 サインスローブ ハ
ニルツ ーバー フランダーパータ ドライヴ 2204
◎出 願 人 アボット ラボラトリ アメリカ合衆国イリノイ州 08096 ノース シカゴ フ
ーズ オーティンズ ストリート フロント シェリダン ロード
(番地なし)
◎代 理 人 弁護士 青藤 武彦 外1名

要約書の抄写(内容に忠実とし)

要 約 書

1.【発明の名称】

図形部材の加熱装置

2.【特許請求の範囲】

1. 次の図一図の構成要素を含むもの

図 照射エネルギーを放射する炭素又はエネルギーを放射するように配置したマトリクス装置；

図 マトリクスに埋め込まれてマトリクスの内部の隅として照射エネルギーを反射するようになっている温度センサをマトリクスの内部の隅のあたりに配置するように配置した光線；

図 温度センサから放射される光の変化を検出するための光検出器；および

図 光検出器に接続してマトリクス装置にエネルギーを供給する制御装置；

を備え、これらによって温度変化が温度センサによって感知

された光をマトリクスの内部の隅として放射してマトリクスの内部の隅にエネルギーを蓄えてマトリクスを加熱するようにして成ることを特徴とする図一図の構成要素の温度図形部材の加熱装置。

2. マトリクス装置がモノクロマトリクスを備える材料請求の範囲第1項記載の加熱装置。

3. 光源が光線射ダイオードである材料請求の範囲第1項記載の加熱装置。

4. 温度センサが炭素である材料請求の範囲第1項記載の加熱装置。

2. 次の図一図の構成要素を含むもの

図 照射エネルギーを放射する且つ炭素プロモーターマトリクスにエネルギーを放射してマトリクスを加熱するように配置したマトリクス装置；

図 マトリクスに埋め込まれてマトリクスの内部の隅として

照射エネルギーを調節するようになっている照射センサーをカードの前面の一部のあいだ設けするように配置した光源

10 照射センサーから反射された光の強度を検出するための光検出器；および

11 光源と検出器を迂回してマトリクス面にエネルギーを伝える装置；

を備え、これらによって光検出器が照射センサーによって照射された光をカードの表面の強度として感知してマトリクス装置にエネルギーを与えてカードを加熱するようになっていることを特徴とする回路素子分離膜上の材料プロセス・カードの組成装置。

12 マトリクス装置がマイクロストロブ光光を備える特許請求の範囲第1項記載の組成装置。

13 光源が光放射ダイオードである特許請求の範囲第5項記載の組成装置。

図解して素心方を導出させる。プレート上にどのように設けられた材料プロセス・カード・ホルダはプレートに対し、互いの面であつて発せした素心力がホルダに配置した材料プロセス・カードに及ぼす力を与えることを可能にしている。

これらの共同願明書に記載されている等しい具体例によれば、材料プロセス・カードは実質的に閉じを露出であつて、特定の化学試験を行ふのに使用する反応材料とカードに材料を供給するための材料を備えている。使用の際に材料をカードに投入し、このカードを素心の分離膜上のホルダに配置する。次に素心力を検出して反応材料をカード中の反応域から抽出させ、反応材料と材料の反応をカードの中に通して化学試験の成分として反応を行なわせ、そして許すし具体的によつて、材料を反応試験との最終的に素心の面によつて取・除去を行なう。

14 照射センサーが検出器である特許請求の範囲第1項記載の組成装置。

15 光源が紫外光放射ダイオードである特許請求の範囲第5項記載の組成装置。

16 光源が可撓性を放射する光放射ダイオードである特許請求の範囲第5項記載の組成装置。

【発明の概要を説明】

本発明は組成装置に関し、要するしくは方法に即ちする物質の反応材料の供給のための方法と装置に関する。

共同願（No. 15844および16844）の明細書には全化学試験を迅速にし分離膜で行ふ化学試験を実施するための方法と装置が記載されている。これらの明細書に記載されている素心分離膜は樹脂プレートと被膜、このプレートの上面1つ又はそれ以上の材料プロセス・カード・ホルダが取り付けられてあり、このホルダがプレートと共に

反応生成物は最終にキャベット室に移動させ、この室内で化学反応を、通常は光学的手段によつて、測定して化学試験の結果を生成する。

上記の共同願の明細書に記載されているように、すでに開示されている方法と装置はほぼ化学反応の速度に使用するものだけに適するものである。然し、材料と反応材料との間の反応を行なう速度は生成を容易にするためには促進しなければならぬので、ほとんどが条件は反応材料および/または材料はそれらが比較的に低い反応域内にあることを確保するために加熱することが必要である。この加熱操作は、素心の分離のプレートが代用品であるより、材料の一面の加熱を行なつておいておける反応材料カードに熱を供給するのは困難な作業であるという事実のために、複雑である。また、素心の分離のプレートは多くの場合、多数の異なるカードを同時に保持してあり、これらの

ードのそれぞれは異なった位置角度から通気的に加熱しな
ければならない。それぞれの異なる位置角度であり、そして
そのすべては同一時間内に加熱するには一定時間内に最も
適度な通しをしなければならない要素のカードを流心分岐部の
プレートに送給せよということも難しくはない。

従つて本発明の目的は前述の課題を克服する本発明の方
法と装置を提供することにある。

本発明の更に具体的な目的は流心分岐部のプレートに送
給する大量数の加熱要素のそれぞれを加熱装置と加熱要素
との間の接触面をより選択的に加熱するための方法を提供す
ることにある。

本発明の更に別の目的は加熱する化学反応要素を通気的
に加熱してその内容物の温度を制御するための方法と装置
を提供することにある。

本発明のこれらの目的およびその他の目的と本発明の付

随図を参照して以下の説明から更に明らかなるである。

然しこれらの記述は本発明の具体例を説明するための
ものである。本発明を限定するものではない。

第 1 図は本発明の送給装置を用いた流心分岐部の断面図
である。

図 2 は図 1 の図 2-2 を示すところの断面図である。

図 3 は本発明の装置に使用する材料プロセッサ・カー
ドを示す平面図である。

図 4 は図 3 の図 4-4 を示すところの断面図である。

図 5 は図 3 の装置に使用する光源と射出部の断面を
示す断面図である。

図 6 は本発明の加熱装置に使用する加熱要素の断面図
である。

図 7 は本発明の装置に使用する昇降機構の材料プロセ
ッサ・カードの断面図である。

本発明の装置は材料エレメンターを保持するマトリクスを
通気した送給装置すべし物品上のエレメンターを加熱するよう
に配置した送給装置部品を加熱するための方法と装置にあ
る。この装置の上には加熱部品と一緒に加熱する加熱エレメン
ターが配置してある。この加熱エレメンターは加熱の要素として加熱
エレメンターを加熱するようになっている。物品の加熱中
の加熱エレメンターを制御する光源が形成してあり、そして光源
の放射強度をエレメンターによって反射された光の強度を測定する。
加熱エレメンターの強度が低くなると、射出部に備付上設けして
いる制御回路は前述の制御プログラム（ソフトウェア）して
マトリクスを逐次昇降、降下を周期的に大と小の動きが所
望の位置に及ぶまでの制御回路を制御する、説明する。

本発明の装置によれば、物品を逐次的に加熱することが
でき且つ一様性制御してある多数の物品を逐次的にも逐次
的に加熱することが出来ることを見出された。

本発明の装置は前述の共同図面参照の図面に従つて使用
される材料プロセッサ・カードの中に存在する化学反応装
置の加熱に用いてよく適合する。たとえば、マトリクスはプレ
ート上にあるカードのそれぞれの加熱要素に均等（より多
以下のバリエーション）で送ることが出来る。図 6 エレメンターがそれそれ
のカードに格納されているので、それぞれカードは他のカー
ドの温度とは異なる温度の温度に達するまで逐次的に加熱
することができる。

図面を参照して、第 1 図および第 2 図には本発明の加熱
装置を備えた流心分岐部の断面図である。この流心分岐部は
図 1(2) 上に記載するよう材料プロセッサ・カード（10）を
例え、送給の原料材料（14）好ましくは送給装置の加熱エ
レメンター（12）で加熱される。このプレート（10）は共同
図（他の 1 図 3 図 4 図）に記載されているより多くと
も 1 つの材料プロセッサ・カード・エレメンター（14）を格納す

である。このカードホルダは面状のものであってプレート部材(10)に対して軸(18)のまわり回転自在に設けられている。従ってホルダ(16)は試料を回転体材(10)を回轉させるために回転してはいない。よってプレート部材(10)に対して回転させることができない。直交する軸線はカードホルダ(16)が試料プロセッサ・カードを保持してプレート部材(10)に対して回転しうようばとつていて、試料プロセッサ・カードは軸(18)の方向を固定して化学試験操作中に試料を液体試薬溶液に浸漬することができるというのである。

さらに本装置には試料を保持する際に最もよく動かすように回転体(32)に設けられているストロブ光(28)が備わっている。ストロブ(28)は第2段に示すように試料プロセッサ・カード(24)の下部を照らすようにホルダ(16)の下に配置することができる。

試料がカードに導入され、カード内に形成されている槽4の壁の中を流る力によつて移動し、カードに導入された試料のうちの過剰分は溢流部に流入する。溢れで試料と反応試薬とをす。または、溢れかたの方向に働く遠心力によつて流出する。この過剰は反応試薬と試料とによつて生成する反応生成物がキューベットもしくは測定窓に移動して反応適合後の必要を測定。通常は光学的手段による測定が行なわれるようにできよう。キューベット室(32)については前記の共通部材構造に更に詳しく説明されているが、これは反応試薬と試料との間の反応生成物の検出特性を当該反応生成物の透過率光透過率によつて測定する装置である。キューベット室は検定(34)を備え、この検定に温度センサ(42)が設けられている。温度センサ(42)とキューベット室(32)の内部部材との間の熱伝達のために、温度センサはキューベット室(32)の温度に高度的に保たれる。外置

温度プレート(10)に隣接して光源(20)が配置してある。この光源は、軸(18)のまわりをプレート部材(10)と共に回転する試料中の試料プロセッサ・カード(24)の部分の上のレンズ(29)を通して光を照射するように位置決めされている。光源(20)に隣接して検出部材(26)が配置してある。この検出部材は(特に更に詳しく述べるように)試料プロセッサ・カード(24)の一面から反射される光をレンズ(30)を通して受入れるように位置決めされている。

本発明の装置に適用する代表的な試料プロセッサ・カードは共通部(60)と変形部(62)に分割されているが、本発明においては試料採取の第1部および第2部に照応してある。この試料プロセッサ・カードは試料すべし試料を導入するための部材、反応試薬の供給体、およびカードに導入された試料の濃度を受入れる検出部を備える。

(34)検出窓(36)の内部にあるので、カード(24)の本発明の好ましい具体例において、温度センサ(42)への検出を可能にする窓(36)がある。すなわち、温度センサ(42)は以下に更に詳しく述べるように窓(36)を通して見ることが出来る。

本発明の好ましい具体例において、試料プロセッサ・カード(24)は試料ホルダ(16)に配置され、窓(38)がプレート部材(10)の回転軸と反対側に設けられている。操作工程(発明の試料採取手順書に更に詳しく説明されている)を行なつて試料と反応試薬との反応生成物がキューベット室(32)の区域に存在するようになつた後に、温度センサ(42)はキューベット室(32)の内部部材と高度に同じ温度をもつ。第1段に示す光源(28)は試料プロセッサ・カード(24)のそれぞれの区域のあいだに温度センサを照らすように配置されている。この区域のあいだに光源は温度センサ(42)

ニックは開閉装置より強い電圧を発生した低圧ストロボのエネルギー付与を33%の低減だけ減速させ、カードがストロボ(30)の電圧に近接したときストロボはエネルギー付与を続ける。

ストロボは本体は裏面5面に放射的に発している。ストロボは群として低エネルギー・ストロボ光(32)であり、放射線量を制限(54)によって低減されている。エネルギー光によって放射される放射線の大部分を吸収するようになっている。放射線が試料を照射する際に使用する低エネルギー試料の多くは放射線の存在下で分解するので、エネルギー光の上の放射線はこのような分解を最小にする効果的手段である。

本発明の1つの具体的な具体例としては、ストロボの放射する低エネルギーの放射線を最大にするようにエネルギー・ストロボは放射光の放射線量を放射線プロセッサ・カードを使用するものが好ましい。これを達成す

るための必要な装置が図7図に示してある。この図は1つの具体例において、カード(24)の放射線量制限(56)を減速させてカードの一面に放射レベル(58)を減速させている。この装置は群として低エネルギー材料で作られていて、放射線量は低減である。また、このカードに放射線量制限はエネルギーを最大にしてストロボが放射線量より放射線量を減速する。

本発明の放射線量を減速することにより、放射線量及び放射線の放射線量について放射線の放射線量を減速することにより放射線量を減速する。

1. 図1の放射線量を減速する

図1は放射線量の放射線量を減速した放射線量の放射線量である。

図2は放射線量の放射線量を減速した放射線量である。

図3は放射線量の放射線量に使用する放射線プロセッサ・カード

を示す平面図である。

図4は図3の放射線量の放射線量を減速した放射線量である。

図5は図3の放射線量の放射線量に使用する放射線プロセッサ・カードの放射線量である。

図6は図3の放射線量の放射線量に使用する放射線プロセッサ・カードの放射線量である。

図7は図3の放射線量の放射線量に使用する放射線プロセッサ・カードの放射線量である。

図8は図3の放射線量の放射線量に使用する放射線プロセッサ・カードの放射線量である。

1. 図1の放射線量を減速する
1. 図2の放射線量を減速する
1. 図3の放射線量を減速する
1. 図4の放射線量を減速する
1. 図5の放射線量を減速する
1. 図6の放射線量を減速する
1. 図7の放射線量を減速する
1. 図8の放射線量を減速する

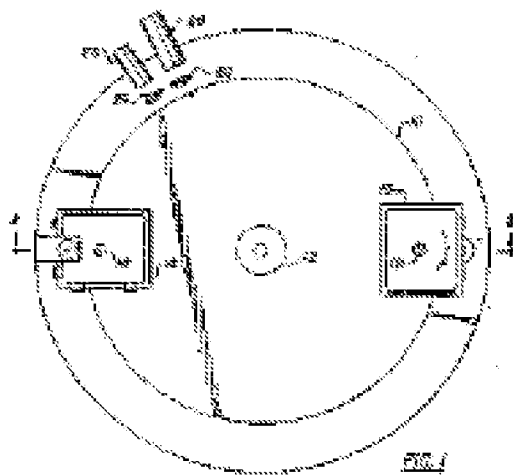
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する

放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する

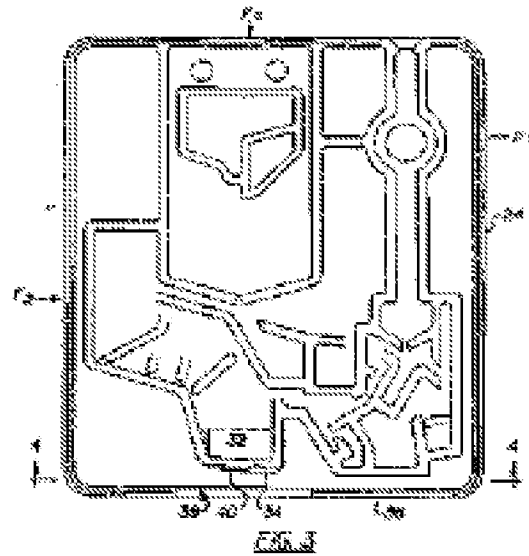
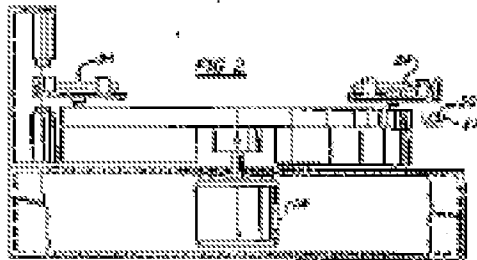
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する

放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する
放射線量を減速する

2000年10月17日



554



END

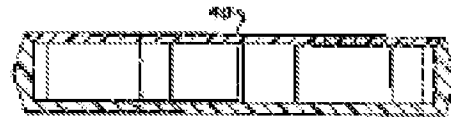
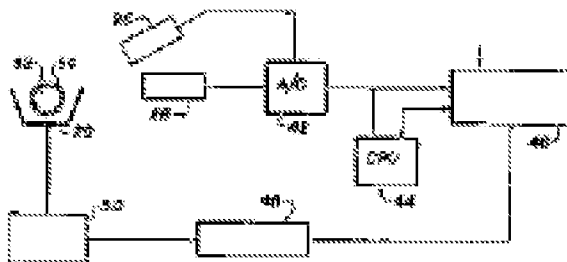


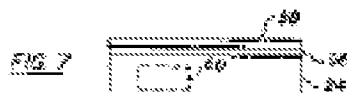
Fig 4



465



545



25

多 数 建 議 者 認 為

圖 1 示 台 中 港 口 圖 則

發售 雜誌 新書

1. 实验目的

第 2 章 数据库系统概论

※※※※※

定額給付金 5000万円

朱德正金中區

總發行所 東京市丸の内區有樂町一丁目
總經銷所 東京市丸の内區有樂町一丁目

姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

A

1997年12月12日 星期一 12月12日 星期一

馬來 亞 聯 邦 1 9 5 5 年 第 三 次 國 家 議 事 會

◆ ◆ ◆ ◆ ◆

図表は、前年同月比の増減率を示す。

● 改正の箇所

根據的總力、腦の内部の刺激は、